

## PROPIEDADES DOS ELEMENTOS GRID

Os **Elementos GRID** son os fillos directos, dentro da árbore DOM da nosa páxina HTML, do elemento coa propiedade CSS **display:grid**.

De maneira individual podemos modificar as propiedades destes elementos para conseguir o seguinte:

- Definir o área ou zona do GRID (reixa) que vai a ocupar.
- Especificar a aliñación horizontal do elemento.
- Especificar a aliñación vertical do elemento.

E ademáis, existen certas regras de colocación implícita que debemos coñecer.

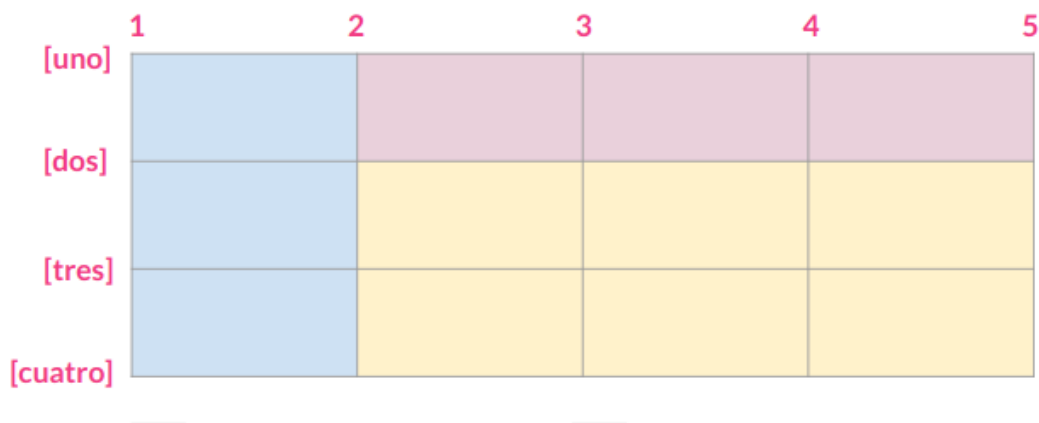
### Área do elemento GRID

Para especificar o área que vai a ocupar o elemento GRID farémolo coas seguintes propiedades:

- **grid-column-start**
- **grid-column-end**
- **grid-row-start**
- **grid-row-end**

O significado de cada unha de elas é practicamente unha tradución directa, pero vamos a entendelo mellor cun exemplo:

Se temos o seguinte GRID:



Para definir o área dos elementos do GRID, que son tres, empregaremos o seguinte CSS:

```
#azul {
  background-color: blue;
  grid-column-start: 1;
  grid-column-end: 2;
  grid-row-start: un;
  grid-row-end: catro;
}

#vermello {
  background-color: vermello;
  grid-column-start: 2;
  grid-column-end: 5;
  grid-row-start: un;
  grid-row-end: dous;
}
```

```
#amarelo {
  background-color: yellow;
  grid-column-start: 2;
  grid-column-end: 5;
  grid-row-start: dous;
  grid-row-end: span 2;
}
```

Fixaros que se pode especificar o área que ocupa de tres maneiras principalmente:

- Indicando o número de liña onde empeza e onde remata.
- Indicando con nomes de liñas, que temos definido ao definir o contedor, onde comeza e onde remata.
- Indicando canto ocupa na dirección en cuestión (fila ou columna) e empregando **span** e o valor da extensión.

Podemos xuntar estas propiedades:

```
/* Para xuntar as dúas propiedades referentes a columnas */
grid-column: start / end;

/* Para xuntar as dúas propiedades referentes a filas */
grid-row: start / end;

/* Para xuntar as catro propiedades que nos permiten definir o área */
grid: row-start column-start row-end column-end;
```

## Aliñación horizontal.

A aliñación horizontal dun elemento de maneira individual conséguese empregando a propiedade **justify-self** que pode tomar os mesmos valores e funciona igual que a propiedade **justify-items** que dabamos ao contedor GRID. Istos valores son:

- start
- end
- center
- stretch (por defecto)

## Aliñación vertical.

A aliñación vertical dun elemento de maneira individual conséguese empregando a propiedade **align-self** que pode tomar os mesmos valores e funciona igual que a propiedade **align-items** que dabamos ao contedor GRID. Istos valores son:

- start
- end
- center
- stretch (por defecto)

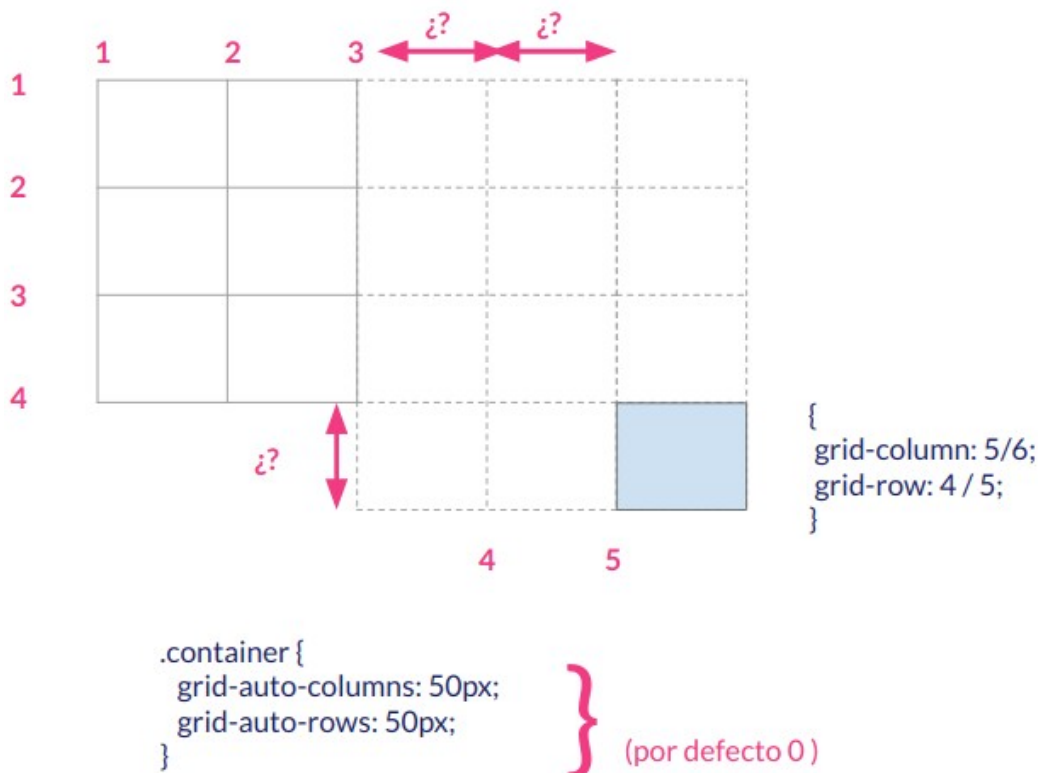
## Colocación Implícita

A **colocación implícita** dos **elementos GRID** é o que sucede cando colocamos esos elementos **fora** da estrutura do contedor ou cando non lles damos posición.

Cando colocamos un elemento fora da estrutura definida para o seu contedor GRID podemos manter certo control engadindo ao contedor (que non ao elemento) as seguintes propiedades:

- grid-auto-columns** Que dará tamaño ás columnas de separación entre os límites do contedor e a posición onde deixamos o noso elemento.
- Grid-auto-rows** Que dará tamaño ás filas de separación entre os límites do contedor e a posición onde deixamos o noso elemento.

Imos a velo mellor nun exemplo:



Ao dar ó contedor as seguintes propiedades:

```
.container {  
  ... grid-auto-columns: 50px;  
  grid-auto-rows: 50px;  
  ...;  
}
```

As filas e as columnas cos interrogantes, que están fora do grid , o cal é 2x3, terán unhas dimensións de 50x50. Por defecto estes valores son 0.

No caso de que non especificamos o área que lle corresponde a un elemento de GRID podemos establecer certas regras do comportamento mediante a propiedade **grid-auto-flow** que engadiremos ó contedor. Esta propiedade pode tomar varios valores:

- row**: Rechea primeiro as filas. É a opción por defecto.
- column**: Rechea primeiro as columnas.
- dense**: Tenta rechea primeiro os ocos por se veñen elementos posteriores máis pequenos. Hai que ter coidado ao empregar esta opción porque pode provocar cambios de orde nos elementos.